

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA	16-02-2026
----------------------	------------

Nombre y apellidos	Marta García Arranz		
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	H-9881-2015	
	Código Orcid	0000-0001-7882-2774	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Cantabria		
Dpto./Centro	Ingeniería de Comunicaciones/ETSIIT y Telecomunicación		
Categoría profesional	Profesor Titular de Universidad	Fecha inicio	18-05-2010
Espec. cód. UNESCO	3325		
Palabras clave	Comunicaciones móviles, redes WLANs WPANs, comportamiento de los protocolos TCP/IP en el entorno inalámbrico, movilidad en redes IP, modelos de canal inalámbrico		

A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciado en Ciencias Físicas	Universidad de Cantabria	1991
Doctor Ingeniero en Electrónica	Universidad de Cantabria	2010

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica

Tres tramos de actividad investigadora (último hasta 2015).

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Marta García Arranz es licenciada en Ciencias Físicas (especialidad en electrónica) por la Facultad de Ciencias de la Universidad de Cantabria, título obtenido en 1991. En el curso 91-92 es becada por el Departamento de Electrónica de dicha universidad para cursar un Máster en Electrónica de Microondas, título propio de la Universidad de Cantabria. En ese mismo curso se incorporó al grupo de Ingeniería Telemática en el Departamento de Electrónica (actualmente Ingeniería de Comunicaciones) de la Universidad de Cantabria como profesora asociada a tiempo parcial, colaborando con los profesores Klaus Hackbarth y Luis Muñoz en la creación y puesta en marcha del mencionado grupo. Desde 1994 ha sido profesora a tiempo completo, inicialmente como TEU interino hasta abril de 1997, fecha en la que se convierte en funcionaria, impartiendo cursos relacionados con las comunicaciones digitales, transmisión de datos y redes de comunicaciones. De mayo de 1997 a marzo de 2005 ha sido secretaria y subdirectora en el Departamento de Ingeniería de Comunicaciones en la Universidad de Cantabria. En abril de 2010 recibió el título de Doctor Ingeniero en Electrónica por la Universidad de Cantabria por la tesis titulada "Contribución a la Caracterización Experimental y Mejora de las Prestaciones de la Arquitectura IP sobre Infraestructura WLAN". En mayo de ese mismo año es acreditada como profesor TU, cuerpo al que pertenece desde dicha fecha. Sus principales temas de investigación se centran en el estudio de protocolos para comunicaciones inalámbricas y móviles, tecnologías WLAN y WPAN así como el rendimiento de los protocolos TCP/IP y el modelado de los canales inalámbricos. Ha participado en diversos proyectos nacionales y europeos como WINE, PACWOMAN, 6HOP, SAIL, entre otros. Tiene tres periodos de seis años de investigación evaluados positivamente por la ANECA

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones

D. Gómez, R. Agüero, M. García-Arranz, L. Muñoz: *On the use of Hidden Markov Processes and auto-regressive filters to incorporate indoor bursty wireless channels into network simulation platforms*, Wireless Networks, febrero 2015, Springer, DOI: 10.1007/s11276-015-0909-0

K. Pentikousis, R. Agüero, M. Garcia-Arranz; S. Papavassiliou, *Mobile Networks and Management*. Lecture Notes of the Institute for Computer Sciences, Social Informatics and Telecommunications Engineering. 68, pp. 1 - 353. 15/06/2011. ISBN 9783642214431 (editor)

R. Agüero, M. García-Arranz, L. Muñoz: *Accurate Simulation of 802.11 indoor links: a "bursty" channel model based on real measurements*. EURASIP Journal on Wireless Communications and Networking, 2010, pp. 1 - 17. 01/04/2010. ISSN 1687-1499 DOI: 10.1155/2010/380410

M. García, R. Agüero, J. A. Irastorza, L. Muñoz: *Smart enhancement of TCP performance over lossy WLAN channels through the combined use of link layer techniques*. WIRELESS PERSONAL COMMUNICATIONS. 37/1-2, pp. 91 - 103. 01/04/2006. ISSN 0929-6212 DOI: 10.1007/s11277-006-0962-1

M. García, R. Agüero, J.A. Irastorza, L. Muñoz: *Stabilizing TCP performance over bursty wireless links through the combined use of link-layer techniques*. IEEE COMMUNICATIONS LETTERS. 10/3, pp. 153 - 155.01/03/2006. ISSN 1089-7798 DOI: 10.1109/LCOMM.2006.03015

M. García, R. Agüero, L. Muñoz: *On the Unsuitability of TCP RTO Estimation over Bursty Error Channels* LECTURES NOTES IN COMPUTER SCIENCE 3260, pp. 343 - 348.15/09/2004, ISSN: 0302-9743

P. Mähönen, N. Passas, G. Orphanos, L. Muñoz, M. García et al. (11/5): *Platform independent IP transmission over wireless networks: The WINE approach*. IEEE Personal Communications. 12, pp. 6 - 14. 01/12/2001. ISSN 1070-9916 DOI: 10.1109/98.972166

L. Muñoz, M. García, J. Choque, R. Agüero, P. Mähönen: *Optimizing Internet Flows over IEEE 802.11b Wireless Local Area Networks: A Performance Enhancing Proxy Based on Forward Error Correction* IEEE COMMUNICATIONS MAGAZINE. 12, pp. 60 - 67. 01/08/2001. ISSN 0163-6804 DOI: 10.1109/35.968813

C.2. Proyectos

Denominación del proyecto: EXPLOTACIÓN DE DATOS DE REDES DE ACCESO 6G CON INTEGRACIÓN DE SENSADO Y COMUNICACIONES (Proyecto PID2024-159174OB-I00 financiado por MICIU/ AEI / 10.13039/501100011033 / FEDER, UE)

Entidad de realización: UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

Investigador/es responsable/es: LUIS FRANCISCO DIEZ FERNANDEZ; RAMON AGÜERO CALVO

Número de investigadores/as: 10

Entidad/es financiadora/s: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION

Fecha de inicio: 01/09/2025 Duración del proyecto: 3 años - 1 día

Denominación del proyecto: MULTIX: ADVANCING 6G-RAN THROUGH MULTI-TECHNOLOGY, MULTI-SENSOR FUSION, MULTI-BAND AND MULTI-STATIC PERCEPTION

Entidad de realización: UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

Investigador/es responsable/es: RAMON AGÜERO CALVO

Número de investigadores/as: 6

Entidad/es financiadora/s: COMISION EUROPEA; UNIVERSIDAD CARLOS III

Fecha de inicio: 01/01/2025 Duración del proyecto: 2 años - 6 meses - 1 día

Denominación del proyecto: 5G-TACTIC: 5G TRUSTED AND SECURE NETWORK SERVICES

Entidad de realización: UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

Investigador/es responsable/es: RAMON AGÜERO CALVO

Número de investigadores/as: 5

Entidad/es financiadora/s: COMISION EUROPEA; INSTITUTE OF ACCELERATING SYSTEMS AND APPLICATIONS (IASA)

Fecha de inicio: 01/12/2023 Duración del proyecto: 3 años - 1 día

Denominación del proyecto: TECNOLOGÍAS HABILITADORAS DE GEMELOS DIGITALES Y SU APLICACIÓN A LOS SECTORES QUÍMICO Y DE COMUNICACIONES (GDQuIC) (2023/TCN/002 -

Financiado por el Gobierno de Cantabria/FEDER, UE)

Entidad de realización: UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

Investigador/es responsable/es: RAMON AGÜERO CALVO

Número de investigadores/as: 11

Entidad/es financiadora/s: CONSEJERIA DE INDUSTRIA, EMPLEO, INNOVACIÓN Y COMERCIO, GOBIERNO DE CANTABRIA

Fecha de inicio: 09/08/2023 Duración del proyecto: 3 años - 1 día

Denominación del proyecto: GEMELO DIGITAL DE UN SISTEMA HÍBRIDO SOLAR FOTOVOLTAICA-HIDRÓGENO PARA EL ABASTECIMIENTO ENERGÉTICO EN EL ÁMBITO RESIDENCIAL Proyecto TED2021-129951B-C22 financiado por MCIN/ AEI

/10.13039/501100011033 y por la Unión Europea NextGenerationEU/PRTR

Entidad de realización: UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

Investigador/es responsable/es: LUIS FRANCISCO DIEZ FERNANDEZ; RAMON AGÜERO CALVO

Número de investigadores/as: 5

Entidad/es financiadora/s: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION

Fecha de inicio: 01/12/2022 Duración del proyecto: 2 años - 1 día

Denominación del proyecto: CIUDADES RESILIENTES HABILITADAS POR LA INTERNET DEL FUTURO. Proyecto RTI2018-093475-A-I00 financiado por MCIN/ AEI

/10.13039/501100011033/ FEDER "Una manera de hacer Europa"

Entidad de realización: UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

Investigador/es responsable/es: JORGE LANZA CALDERON; LUIS SANCHEZ GONZALEZ

Número de investigadores/as: 9

Entidad/es financiadora/s: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION

Fecha de inicio: 01/01/2019 Duración del proyecto: 3 años - 9 meses - 1 día

Denominación del proyecto: APROVISIONAMIENTO DINAMICO DE CONECTIVIDAD EN ESCENARIOS INALAMBRICOS 5G DE ALTA DENSIDAD (TEC2015-71329-C2-1-R)

Entidad de realización: UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

Investigador/es responsable/es: RAMON AGÜERO CALVO

Número de investigadores/as: 11

Entidad/es financiadora/s: MINECO/FEDER

Fecha de inicio: 01/01/2016 Fecha de finalización: 31/12/2018

Denominación del proyecto: CONECTIVIDAD COMO SERVICIO: ACCESO PARA LA INTERNET DEL FUTURO (TEC2012-38574-C02-01)

Entidad de realización: UNIVERSIDAD DE CANTABRIA
 Investigador/es responsable/es: RAMON AGÜERO CALVO
 Número de investigadores/as: 11
 Entidad/es financiadora/s: MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD
 Fecha de inicio: 01/01/2013 Duración del proyecto: 3 años - 1 día

Denominación del proyecto: LEXNET: LOW EMF EXPOSURE FUTURE NETWORKS
 Entidad de realización: UNIVERSIDAD DE CANTABRIA
 Investigador/es responsable/es: LUIS MUÑOZ GUTIERREZ
 Número de investigadores/as: 11
 Entidad/es financiadora/s: COMISION EUROPEA; FRANCE TELECOM SA
 Fecha de inicio: 01/11/2012 Duración del proyecto: 3 años - 1 día

Denominación del proyecto: SMARTSANTANDER
 Entidad de realización: UNIVERSIDAD DE CANTABRIA
 Investigador/es responsable/es: LUIS MUÑOZ GUTIERREZ
 Número de investigadores/as: 7
 Entidad/es financiadora/s: TELEFONICA INVESTIGACION Y DESARROLLO, S.A.U.; COMISION EUROPEA
 Fecha de inicio: 01/09/2010 Duración del proyecto: 3 años - 3 meses - 1 día

Denominación del proyecto: SAIL: Scalable & Adaptive Internet soLutions
 Entidad de realización: UNIVERSIDAD DE CANTABRIA
 Investigador/es responsable/es: LUIS MUÑOZ GUTIERREZ
 Número de investigadores/as: 10
 Entidad/es financiadora/s: ERICSSON AB; COMISION EUROPEA
 Fecha de inicio: 01/08/2010 Duración del proyecto: 2 años - 7 meses - 1 día

Denominación del proyecto: COMUNICACIONES COGNITIVAS Y COOPERATIVAS SOBRE ENTORNOS HETEROGENEOS (TEC2009-14598-C02-01)
 Entidad de realización: UNIVERSIDAD DE CANTABRIA
 Investigador/es responsable/es: RAMON AGÜERO CALVO
 Número de investigadores/as: 7
 Entidad/es financiadora/s: MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD - SECRETARIA DE ESTADO DE INVESTIGACION, DESARROLLO E INNOVACION; VICERRECTORADO DE INVESTIGACION
 Fecha de inicio: 01/01/2010 Duración del proyecto: 3 años - 6 meses - 1 día

Denominación del proyecto: OPTIMIZACION DE LAS TECNICAS DE DESCUBRIMIENTO DE SERVICIOS SOBRE PLATAFORMAS INALAMBRICAS HETEROGENEAS
 Entidad de realización: UNIVERSIDAD DE CANTABRIA
 Investigador/es responsable/es: ROBERTO SANZ GIL
 Número de investigadores/as: 4
 Entidad/es financiadora/s: MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA; VICERRECTORADO DE INVESTIGACION
 Fecha de inicio: 01/10/2006 Duración del proyecto: 3 años - 3 meses - 1 día

C.5 Otros méritos

Codirectora del curso de verano de la Universidad de Cantabria: *Summer School del proyecto europeo SAIL: "Future of Internet Explained today"* celebrado del 25 al 29 de junio de 2012 en Santander

Miembro del comité organizador de las X Jornadas de Ingeniería Telemática, celebradas en Santander del 28 al 30 de septiembre de 2011, así como de las XXI Jornadas de TELECOM I+D que se celebraron de forma conjunta en el Palacio de la Magdalena en Santander.

Miembro del comité organizador de la Segunda Reunión General del proyecto europeo SAIL que tuvo lugar en el Palacio de la Magdalena en Santander entre los días 22-24 de febrero de 2011, al que asistieron 86 investigadores de 9 países europeos, Israel y Australia.

TPC chair en MONAMI 2010, congreso celebrado en Santander del 22 al 24 de septiembre de 2010. Miembro del TPC para las conferencias: PIMRC 2008 (Mobile and Wireless Networks track), PIRMC 2009, PIMRC 2011 (Local and Personal Area Networks track) PIMRC 2015 (Mobile and Wireless Network track), MONAMI 2010-15, PIMRC 2018-21 (Mobile and Wireless Network track).

Revisor para las revistas IEEE Communications Letters, Wireless Personal Communications, Wireless Networks y Annals of Telecommunications (Special Issue on QoE and socio-economic issues, febrero 2010), así como para varias conferencias internacionales como el IST Mobile Submmit 2004 y 2007, PIMRC 2005, 2007, 2013, 2017, ASWN 2007, ISWCS 2006, ISWPC 2007, WCNC 2008 y el congreso nacional JITEL.